

2024/02/29

GTFSデータリポジトリ ユーザー会



今年度改善・追加されたリポジトリの機能のご紹介

(一社)日本バス情報協会 理事 ・ (株)トラフィックブレイン 代表取締役
太田 恒平

- 登録数
- 新機能・改善
- 更新一本化のすすめ
- 今後に向けて

時点	事業者数	フィード数	ファイル数
2023/03/07	103	143	(未調査)
2024/02/29	232	296	1,169

参考) 日本のGTFSオープンデータ数 (有効期限内) : 520事業者・766フィード
[旭川高専 嶋田先生 Webサイト](#) より

1年で約2倍に増加
日本のGTFSオープンデータの約4割が登録

新機能・改善

232 登録事業者数
296 登録フィード数
1169 登録ファイル数

GTFS データ リポジトリ



GTFSを探す

GTFSを公開する

<https://gtfs-data.jp/>

新機能・改善②ダウンロード数の表示

熊本県: 熊本市電

フィード情報

フィードID	kumamotoshiden
フィード名	熊本市電
都道府県	熊本県
ライセンス	CC BY 2.1 JP
総ダウンロード数(2023/09/09~)	3277
備考	
ダウンロードURL(現行->過去->次)	https://api.gtfs-data.jp/v2/organizations/kumamoto-sh
ダウンロードURL(現行)	https://api.gtfs-data.jp/v2/organizations/kumamoto-sh
ダウンロードURL(次が現行(Google用))	https://api.gtfs-data.jp/v2/organizations/kumamoto-sh

事業者情報

熊本県: 熊本市電





世代	公開日	開始日	終了日	更新情報	更新メモ	検証結果	ダウンロード(DL数)
現行	2023-10-27 20:45:49	2023-11-01	2024-03-31	ダイヤ改正	平日ダイヤ改正 (11月1日~)	警告: 0件 エラー: 0件 詳細	DL (1634)
	2023-5-31 16:56:36	2023-06-01	2024-03-31	運賃改定		警告: 0件 エラー: 0件 詳細	DL (949)
	2023-5-8 11:30:56	2023-05-13	2024-03-31	ダイヤ改正		警告: 0件 エラー: 0件 詳細	DL (3)

熊本市電の例 : https://gtfs-data.jp/search?target_feed=kumamoto-shiden*kumamotoshiden

リポジトリのWebサイトからだけでなく、機械的・定期的なダウンロードもあるので件数が多いと考えられる


新機能・改善③ダウンロードファイル名をわかりやすく

従来

-  feed (1).zip
-  feed (2).zip
-  feed (3).zip
-  feed.zip



改善後

-  feed_chitetsu_chitetsubus_20240222_123607.zip
組織名_フィード名_更新日_更新時刻.zip

ダウンロード後に扱いやすくなった

新機能・改善④ フィード一覧で全ての日付でソート可能に

GTFSデータリポジトリ

検索条件

基本情報

都道府県

未選択

事業者名

前方一致で検索します

事業者ID

完全一致で検索します

クリア

例：新着順でソート

検索結果

事業者名	都道府県	GTFSフィード名	ライセンス	URLs	最新GTFS開始日	最新GTFS終了日	最終公開日	詳細
日進市	愛知県	くるりんばす (日進市巡回バス)	CC BY 4.0 公開元: 日進市	GTFS	2024-03-01	2024-09-30	2024-02-29	詳細
明石市	兵庫県	たこバス/たこバスミニ	CC BY 2.1 JP 公開元: 明石市	GTFS	2024-04-01	2025-04-30	2024-02-29	詳細
熊野御坊南海バス株式会社	和歌山県	熊野御坊南海バス 熊野エリア	CC BY 4.0 公開元: 熊野御坊南海バス株式会社	GTFS	2024-03-01	2024-12-31	2024-02-29	詳細
山形鉄道株式会社	山形県	山形鉄道	CC BY 4.0 公開元: 山形鉄道株式会社	GTFS	2024-03-16	2025-03-15	2024-02-29	詳細
北振バス株式会社	岡山県	北振バス	CC 0 1.0 公開元: 北振バス株式会社	GTFS	2024-02-27	2025-02-25	2024-02-27	詳細
芦屋町	福岡県	芦屋町コミュニティバス 芦屋タウンバス	CC BY 4.0 公開元: 芦屋町	GTFS	2024-03-16	2025-03-31	2024-02-27	詳細
苅田町	福岡県	苅田町コミュニティバス	CC BY 4.0 公開元: 苅田町	GTFS	2022-10-01	2025-03-31	2024-02-27	詳細

新機能・改善⑤GTFS Validatorの更新

GTFS Schedule Validation Report

This report was generated by the [Canonical GTFS Schedule validator](#), version null at 2024-02-29 at 00:22:47 GMT, for the dataset file:///tmp/d20a03d9-c609-4d40-8b2e-250e06f5f60c/feed.zip. No country code was provided.

Use this report alongside our [documentation](#).

フィード概要

Agencies included	Feed Info	Files included	Counts	GTFS Components included (?)
<ul style="list-style-type: none">日進市<ul style="list-style-type: none">website: https://www.city.nisshin.lg.jp/department/seikatu/ido/1/phone number: 0561-73-3249email: N/A	Publisher Name: 日進市 Publisher URL: https://www.city.nisshin.lg.jp/ Feed Language: Japanese Feed Start Date: 2024-03-01 Feed End Date: 2024-09-30	1. agency.txt 2. calendar.txt 3. calendar_dates.txt 4. fare_attributes.txt 5. fare_rules.txt 6. feed_info.txt 7. routes.txt 8. shapes.txt 9. stop_times.txt 10. stops.txt 11. transfers.txt 12. translations.txt 13. trips.txt	<ul style="list-style-type: none">Agencies: 1Blocks: 1Routes: 9Shapes: 11Stops: 185Trips: 167	Fares V1 Shapes Feed Information Translations Route Colors Headsigns Location Types

検証結果

エラー: 0件, 警告: 5件, 情報: 2件

通知コード	説明	日本向け注	重要度	件数
+ missing_feed_contact_email_and_url	feed_infoに問い合わせ先のメールアドレスとURLのどちらも未設定	GTFS拡張対応	警告	1
+ missing_recommended_field	設定を推奨された列の値がない (fare_attributes.txt: agency_idなど)	推奨変更対応	警告	3
+ trip_coverage_not_active_for_next7_days	7日以上先まで有効なtripが無い		警告	1
+ platform_without_parent_station	platform_codeが設定されているが親停留所が無い	やむを得ない	情報	2

日本向けに除外した通知

以下の通知は、日本特有の事情などにより生じるもののうち、修正が困難、かつ実害が無いため、集計から除外しています。

通知コード	説明	日本向け注	重要度	件数
+ mixed_case_recommended_field	このフィールドには利用者向けのテキストが含まれており、大文字と小文字を含む必要がある	無視してOK	警告	11
+ non_ascii_or_non_printable_char	idに非ASCII文字または印刷不能文字が使われている	無視してOK	警告	4711
+ unknown_column	GTFSの仕様で定義されていない名前のある列がある	無視してOK	情報	2

Made with ♥ by [MobilityData](#)
日本語訳・解説 by [日本バス情報協会](#)

Validatorの更新

- GTFSデータリポジトリでは、標準的な検証ツールである「Canonical GTFS Schedule Validator」を日本用に翻訳・解説・抽出して利用している
- Googleでも利用（カスタマイズされているが）
- 約半年に1回アップデートされている
- Ver4.0から4.2へ2/28に更新対応した
- リポジトリ登録全件の検証結果に基づき、検出数が多いパターンに手厚く解説を加えている

主な更新の影響

- 92から121パターンに通知コードが増えた
- 当事務局から提案した不具合修正2件が反映された
- 一部のZip圧縮ファイルが、エラーとして弾かれるようになった

■有効期間チェックが厳しくなった

- 主なservice_idが今日から7日先まで有効でない (trip_coverage_not_active_for_next7_days)
- 30日以上先までのデータが含まれていない (feed_expiration_date30_days)
- 7日以上先までのデータが含まれていない (feed_expiration_date7_days)
- ※過去データ、予定データでは問題ない場合がある

■その他

- feed_infoに問い合わせ先のメールアドレスとURLのどちらも未設定 (missing_feed_contact_email_and_url)
- stop_timesに距離 (shape_dis_travel) があるがshapesには距離が無い (trip_distance_exceeds_shape_distance)
- フェリーデータに自転車搭載可否の設定が無い (missing_bike_allowance)
- 設定を推奨された列がない (missing_recommended_column)
 - stop_times.txt: timepointなど
- 設定を推奨された列の値がない (missing_recommended_field)
 - fare_attributes.txt: agency_idなど

更新一本化のすすめ

二重運用は登録者にも利用者にも負担

登録者のよくある声

「自社サイトに加えて、リポジトリも更新するのは面倒！」

利用者のよくある声

「自社サイトとリポジトリ、どちらが最新？」

➡ **GTFSリポジトリのみを更新**しましょう

➡ **自社サイトは最低限の内容を残し、**
GTFSリポジトリにリンクしましょう

まだ二重運用中の方は今回の方法を参考に移行検討しませんか？

1. リンクのパターンを決める

- データ更新時に既存サイトを更新不要な方法にする
(有効期間の書き換え等を行わない)
- オープンデータカタログに載せている場合は、
固定URLへのリンクによる連携が可能か確認する

2. リンクの設定をする

3. Google Mapsへの設定をする

4. 国内CPへ連絡する

自社サイトからのリンクのパターン

URL	都道府県へのおすすめ	交通事業者/市町村へのおすすめ
①都道府県別一覧	○ 自県サイトにフィード一覧が不要で簡易な内容で済む。 新たに始める県はこれで充分	× あまり意味が無い
②組織別一覧	× 粒度として中途半端	△ 自社に複数フィードあるならあり
③フィード詳細	○ 既にある県内のフィード一覧ページを活かすならお勧め	○ 自社に1フィードだけならお勧め 複数フィードある場合も既にあるフィード一覧ページを活かすならお勧め
④ファイル固定URL	※ オープンデータカタログ連携に有用	※ 他の方法と併用前提

① 都道府県別一覧 へのリンク

■ リンク元 都道府県サイトイメージ

富山県では、県内市町村および交通事業者のバスと路面電車の情報を、GTFS形式のオープンデータとして「[GTFSデータリポジトリ](#)」を用いて公開しています。

<https://gtfs-data.jp/>

富山県内のGTFSオープンデータは以下から取得可能です。

[[富山県内GTFSオープンデータ一覧](#)]

[https://gtfs-data.jp/search?
pref=%E5%AF%8C%E5%B1%B1%E7%9C%8C](https://gtfs-data.jp/search?pref=%E5%AF%8C%E5%B1%B1%E7%9C%8C)

%E5～は「富山県」のURLエンコード済文字列

■ リンク先 GTFSデータリポジトリ

検索条件

基本情報

都道府県 事業者名 事業者ID

検索結果

事業者名	都道府県	GTFSフィールド名	ライセンス	URLs	最新GTFS開始日	最新GTFS終了日	最終更新日	詳細
富山地方鉄道	富山県	富山地方鉄道バス	CC0.1.0 公開元: 富山地方鉄道	GTFS, TripUpdate, VehiclePosition	2022-10-30	2023-10-29	2022-12-04	<input type="button" value="詳細"/>
富山地方鉄道	富山県	富山地方鉄道市内電車	CC0.1.0 公開元: 富山地方鉄道	GTFS, TripUpdate, VehiclePosition	2022-06-01	2023-03-15	2022-12-04	<input type="button" value="詳細"/>
射水市	富山県	きときとバス	CC0.1.0 公開元: 射水市	GTFS, TripUpdate, VehiclePosition	2022-12-01	2023-11-30	2022-12-04	<input type="button" value="詳細"/>

■ リンク先URL取得方法

① GTFS一覧ページにアクセス

<https://gtfs-data.jp/search>

② 都道府県を設定する

③ ブラウザのURL欄をコピーする
(URLエンコードされる)



都道府県サイト

更新日：2023年11月29日

兵庫県内のバス路線情報（GTFS-JP）オープンデータ

県内のバス路線（定時定路線のもの）の情報について、標準的なバス情報フォーマット（GTFS-JP）の形式でとりまとめています。

GTFSオープンデータは以下から取得可能です。

[【兵庫県内GTFSオープンデータ一覧（外部サイトへリンク）】](#)

Googleマップ以外の経路検索サイトへの対応状況

Googleマップ以外の経路検索サイトへの対応状況は、以下のPDFファイルにとりまとめています。

[PDF Googleマップ以外の経路検索サイト対応状況（PDF：93KB）（別ウィンドウで開きます）](#)

GTFS-JP（標準的なバス情報フォーマット）について

GTFS-JP（標準的なバス情報フォーマット）とは、バス事業者と経路検索等の情報利用者との情報の受渡しのための共通フォーマットとして、2016年に国土交通省により標準化が進められたデータ形式です。

[標準的なバス情報フォーマット（GTFS-JP）ホームページ（外部サイトへリンク）](#)

リポジトリ（県別フィード一覧）

GTFS データ リポジトリ								
検索条件								
基本情報								
都道府県	事業者名	事業者ID						
兵庫県	前方一致で検索します	完全一致で検索します						
クリア								
検索結果								
事業者名	都道府県	GTFSフィード名	ライセンス	URLs	最新GTFS開始日	最新GTFS終了日	最終公開日	詳細
明石市	兵庫県	たごバス/たごバスミニ	CC BY 2.1 JP 公開元: 明石市	GTFS	2024-04-01	2025-04-30	2024-02-29	詳細
赤穂市	兵庫県	ゆらのすけ	CC BY 2.1 JP 公開元: 赤穂市	GTFS	2023-04-01	2024-05-31	2023-05-01	詳細
朝来市	兵庫県	アコバス	CC BY 2.1 JP 公開元: 朝来市	GTFS	2023-12-16	2024-12-15	2023-11-16	詳細
淡路市	兵庫県	あわ神あわ姫バス	CC BY 2.1 JP 公開元: 淡路市	GTFS	2023-12-14	2024-12-13	2023-12-15	詳細
福崎町	兵庫県	巡回バス/ふくひめ号/福崎町・加西市連携コミュニティバス	CC BY 2.1 JP 公開元: 福崎町	GTFS	2023-04-01	2024-03-31	2023-04-30	詳細

②組織別一覧 へのリンク

■リンク元 市町村・事業者サイトイメージ

富山市では、市内コミュニティバスの情報を、GTFS形式のオープンデータとして「[GTFSデータリポジトリ](#)」を用いて公開しています。

<https://gtfs-data.jp/>

富山市内コミュニティバスのGTFSオープンデータは以下から取得可能です。

[[富山市内コミュニティバスのGTFSオープンデータ一覧](#)]

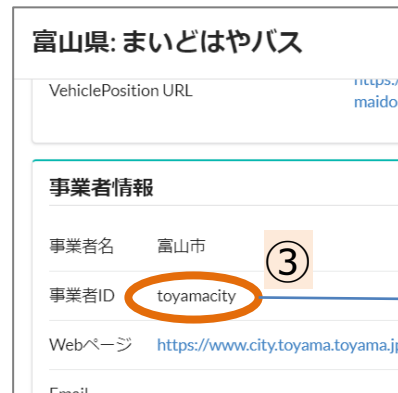
<https://gtfs-data.jp/search?agencyId=toyamacity>

■リンク先 GTFSデータリポジトリ

事業者名	都道府県	GTFSフィード名	ライセンス	URLs	最新GTFS開始日	最新GTFS終了日	最終公開日	詳細
富山市	富山県	まいどはやバス	CC0 1.0 公開元: 富山市	GTFS, TripUpdate, VehiclePosition	2023-04-01	2024-03-31	2023-03-03	詳細
富山市	富山県	呉羽いきいきバス	CC0 1.0 公開元: 富山市	GTFS, TripUpdate, VehiclePosition	2023-08-01	2024-03-31	2023-08-18	詳細
富山市	富山県	水橋ふれあいコミュニティバス	CC0 1.0 公開元: 富山市	GTFS, TripUpdate, VehiclePosition	2023-04-01	2024-03-31	2023-03-07	詳細

■リンク先URL取得方法

- ① [GTFS一覧ページ](#)にアクセス
- ② 自組織のフィードの[詳細]を押す
- ③ 「事業者ID」欄をコピーする
- ④ GTFS一覧ページに「事業者ID」を貼りつける
- ⑤ ブラウザのURLをコピーする



③ フィード詳細 へのリンク

■ リンク元 市町村・事業者サイトイメージ

富山市では、市内コミュニティバスの情報を、GTFS形式のオープンデータとして「[GTFSデータリポジトリ](#)」を用いて公開しています。以下の配信ページから取得してください。

<https://gtfs-data.jp/>

コミュニティバス	配信ページURL
まいどはやバス	https://gtfs-data.jp/search?target_feed=toyamacity*maidohayabus
呉羽いきいきバス	https://gtfs-data.jp/search?target_feed=toyamacity*kurehaikiikibus
水橋ふれいコミュニティバス	https://gtfs-data.jp/search?target_feed=toyamacity*mizuhashifureaicommunitybus

https://gtfs-data.jp/search?target_feed=toyamacity*maidohayabus

■ リンク先 GTFSデータリポジトリ

富山県: まいどはやバス

フィード情報	
フィードID	maidohayabus
フィード名	まいどはやバス
都道府県	富山県
ライセンス	CC0 1.0
備考	
ダウンロードURL(現行->過去->次)	https://api.gtfs-data.jp/v2/organizations/toyamacity/feeds/maidohayabus/files/feed.zip
ダウンロードURL(現行)	https://api.gtfs-data.jp/v2/organizations/toyamacity/feeds/maidohayabus/files/feed.zip?rid=current
ダウンロードURL(次か現行(Google用))	https://api.gtfs-data.jp/v2/organizations/toyamacity/feeds/maidohayabus/files/feed.zip?rid=next
GTFSリアルタイム情報	
TripUpdate URL	https://gtfs-rt-files.buscatch.jp/toyama/toyama-city-maidohaya/TripUpdates.pb
VehiclePosition URL	https://gtfs-rt-files.buscatch.jp/toyama/toyama-city-maidohaya/VehiclePositions.pb

■ リンク先URL取得方法

- ① [GTFS一覧ページ](#)にアクセス
- ② 対象フィードの[詳細]を押す
- ③ ブラウザのURLをコピーする

③ https://gtfs-data.jp/search?target_feed=toyamacity*maidohayabus

富山県: まいどはやバス

フィード情報	
フィードID	maidohayabus
フィード名	まいどはやバス
都道府県	富山県
ライセンス	CC0 1.0

④ ファイル固定URL へのリンク

■ リンク元 市町村・事業者サイトイメージ

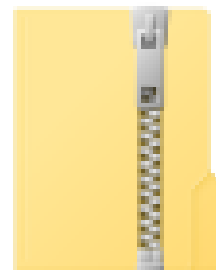
富山市では、市内コミュニティバスの情報を、GTFS形式のオープンデータとして公開しています。静的データについては「[GTFSデータリポジトリ](#)」から配信しています。以下の配信ページから取得してください。 <https://gtfs-data.jp/>

コミュニティバス	URL
まいどはやバス	フィード情報 静的(現行) TripUpdate VehiclePosition
呉羽いきいきバス	フィード情報 静的(現行) TripUpdate VehiclePosition
水橋ふれいコミュニティバス	フィード情報 静的 現行 TripUpdate VehiclePosition

<https://api.gtfs-data.jp/v2/organizations/toyamacity/feeds/maidohayabus/files/feed.zip?rid=current>

https://gtfs-data.jp/search?target_feed=toyamacity*maidohayabus

■ リンク先 GTFSデータリポジトリ



feed.zip

その日有効なGTFSファイルがダウンロードされる
(RTと組み合わせるのに必要)

■ リンク先URL取得方法

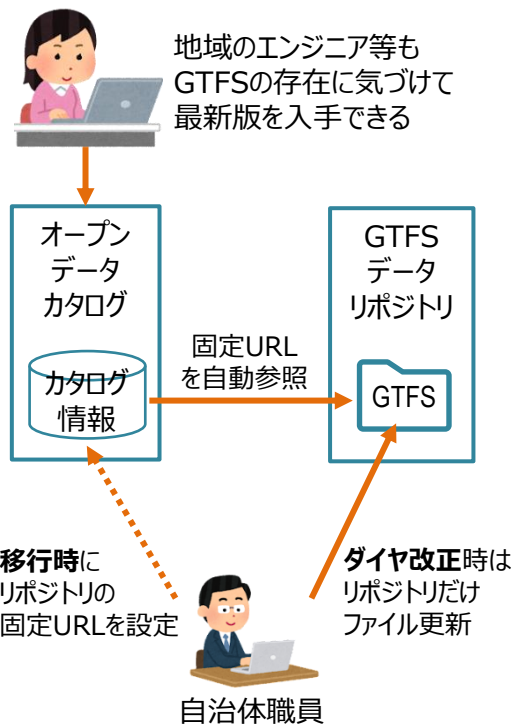
- ① [GTFS一覧ページ](#)にアクセス
- ② 対象フィードの[詳細]を押す
- ③ 「ダウンロードURL(現行)」欄のURLをコピーする

富山県: まいどはやバス

フィード情報	
フィードID	maidohayabus
フィード名	まいどはやバス
都道府県	富山県
ライセンス	CC0 1.0
備考	
ダウンロードURL(現行->過去->次)	https://api.gtfs-data.jp/v2/organizations/toyamacity/feeds/maidohayabus/files/feed.zip
ダウンロードURL(現行)	https://api.gtfs-data.jp/v2/organizations/toyamacity/feeds/maidohayabus/files/feed.zip?rid=current ③
ダウンロードURL(次か現行(Google用))	https://api.gtfs-data.jp/v2/organizations/toyamacity/feeds/maidohayabus/files/feed.zip?rid=next

④ファイル固定URL オープンデータカタログとの連携例

都道府県などのオープンデータカタログには、
GTFSデータリポジトリの固定URLを外部リンクとして設定すれば、二重運用を防げる。



自治体のオープンデータカタログでよく使われる「CKAN」も、同様に外部リンク設定が可能。
例：北海道、和歌山県、長崎県、公共交通オープンデータセンター

管理ページ

HOME > マイページ > データカタログ

データカタログ

マイリスト データセット アプリ アイデア

ファイル <必須入力>

リソースURL ?

リソース名 <必須入力> 美波

フォーマット ? <必須入力> GTFS

ライセンス <必須入力> 表示 (CC BY)

説明 ?

プレビュー用データ ?

公開保存 > 非公開保存 >

ファイルそのものはアップロードしない

GTFSリポジトリの固定URLを移行時に設定する

公開ページ

GTFSデータリポジトリ連携テスト
(美波病院連絡バス)

県土づくり 美波町

WEBAPI

一括ダウンロード(1件)

美波病院連絡バスGTFS (GTFS 外部リンク)
ダウンロード数 5回

オープンデータカタログからのダウンロード数もわかる

GTFSリポジトリからデータがダウンロードされる

リポジトリのファイルを更新してもカタログの更新日は変わらない点に留意

No	0000004627
API	有 149c5db3-ec66-4c81-a05d-2b66a4fad1d7
データ作成者	太田恒平
作成日	2023年2月7日
更新日	2023年2月7日

Google Mapsへの固定URL設定

①ダッシュボードの「FEED CONFIGURATION」を押す

Google Transit

▼ GTFS JP TEST

Open Report

Live & Update

test4-gtfs-jp Transit Off

Loading Loading No Schedule

FEED CONFIGURATION Upload files Start Transfer

Currently live for your feed.

FEATURE	FETCH DATE	START DATE	END DATE
Routing / Schedules PREVIEW	2023-08-21	2020-03-05 ?	2025-12-30 ?

②「Have Google automatically transfer content from a server or website.」を選ぶ

Edit Feed: test4-gtfs-jp

Jump to section: Basic Configuration

Schedule

How would you like to transfer your content?

Accept content uploaded manually via a browser. (Always enabled.)

Have Google automatically transfer content from a server or website.

Accept content sent to Google via email as attachments.

Accept content uploaded to an SFTP Drop Box.

③URLを「~feed.zip?rid=next」、その他設定し保存

Where is your content? (Source)

Choose your Server Type/Protocol

HTTPS

gtfs-data.jp/v2/organizations/toyamacity/feeds/maidohayabus/files/feed.zip?rid=next

Add another URL

All URLs above are

Single files Directories

Recursively download directories

Transfer only new or updated file(s)

Schedule

Automatically transfer data on a schedule

Retrieve my data every:

1 Days Use exact time

at 1 : 00 24 hour clock ←任意の時刻で良い

Time zone

Asia/Tokyo

キャンセル 保存

リポジトリからデータ取得してもらうよう連絡する

文面イメージ

乗換コンテンツプロバイダ バスデータご担当者様

手須戸自動車の太田です。

弊社のGTFSデータ公開を自社サイトからGTFSデータリポジトリに移行しました。

URL : https://gtfs-data.jp/search?target_feed=test_jidosha*test_bus

ダイヤ改正や臨時ダイヤ等の予定データも2週間前までを目処に掲載予定です。

更新内容につきましても記載しています。

以降はGTFSデータリポジトリよりデータの取得をお願いします。

今後について

今後について

■機能追加・改善

- 全体のデータ更新履歴ページの追加
- バスロケ連携の静的データの登録
 - 静的データのみが対象。GTFS Realtimeは遅延防止のためバスロケシステムからの取得のまま

■運用体制

- 社会基盤情報流通推進協議会および日本バス情報協会で継続運用中。
 - 2021-2022年度は国土交通データプラットフォームの関連事業として実施
 - 2023-2025年度も継続して国の研究事業（SIP）の一環としても運用・開発

■ご要望について

- 本ユーザ会や、その後もメール等でご要望がありましたらお聞かせください